

# Ingeniería en Energía

## Perfil de Egreso.

El Ingeniero en Energía cuenta con una sólida formación integral y multidisciplinaria, que le permite aplicar estrategias para diseñar sistemas de ahorro y aprovechamiento de las fuentes energéticas convencionales y no convencionales; aplicando tecnologías limpias y de vanguardia que contribuyan al desarrollo sustentable del país.

## Perfil de Ingreso:

El aspirante debe ser creativo, crítico, responsable de su aprendizaje y preferentemente haber cursado el bachillerato en el área de las ciencias físico-matemáticas. Es importante que integre e innove tecnologías, analice y solucione problemas, que cuente con interés por el desarrollo tecnológico, por la física aplicada, la energía, la química y el manejo del idioma Inglés. Debe contar preferentemente con dedicación exclusiva para el estudio y disponibilidad para ajustarse a los cambios de turno.

## Descripción de la Carrera:

La Ingeniería en Energía diseña soluciones, integrando tecnologías y sistemas de última generación; Crea nuevas aplicaciones de ahorro y aprovechamiento de fuentes convencionales y no convencionales de energía a favor de la sociedad y el medio ambiente.

## Plan de Estudios

### Primer cuatrimestre

Cálculo diferencial  
Inglés I  
Introducción a la ingeniería en energía  
Mecánica con laboratorio  
Programación  
Transformaciones químicas con laboratorio  
Valores del ser

### Segundo cuatrimestre

Cálculo integral  
Inglés II  
Inteligencia emocional  
Laboratorio de simulación y diseño por computadora  
Óptica  
Seminario de ingeniería en energía térmica  
Termodinámica con laboratorio

### Tercer cuatrimestre

Álgebra lineal  
Cálculo de varias variables  
Desarrollo interpersonal  
Inglés III  
Mecánica de fluidos con laboratorio  
Seminario de ingeniería en energía eólica  
Transferencia de calor y masa

### Cuarto cuatrimestre

Ecuaciones diferenciales  
Energía del hidrógeno con laboratorio  
Estancia I  
Física moderna  
Habilidades del pensamiento  
Inglés IV  
Seminario de ingeniería en energía del hidrógeno

### Quinto cuatrimestre

Ecuaciones diferenciales parciales  
Electricidad y magnetismo con laboratorio  
Estado sólido  
Habilidades organizacionales  
Inglés V  
Seminario de ingeniería en energía fotovoltaica  
Sistemas fotovoltaicos con laboratorio

### Sexto cuatrimestre

Biomasa con laboratorio  
Celdas de combustible  
Electroquímica  
Ética profesional  
Inglés VI  
Máquinas eléctricas  
Seminario de ingeniería en energía de biomasa

### Séptimo cuatrimestre

Contabilidad empresarial  
Dimensionamiento de instalaciones eléctricas.  
Estancia II  
Física nuclear con laboratorio  
Ingeniería ambiental  
Inglés VII  
Metrología e instrumentación

# Ingeniería en Energía

## **Octavo cuatrimestre**

Ahorro y uso eficiente de energía  
Almacenamiento de energía solar  
Diseño de sistemas fotovoltaicos  
Energía hidráulica con laboratorio  
Ingeniería energética  
Inglés VIII  
Seguridad industrial

## **Noveno cuatrimestre**

Diseño de sistemas fototérmicos  
Ética en los negocios  
Gestión de proyectos  
Inglés IX  
Innovación tecnológica  
Introducción a la administración  
Introducción a la arquitectura bioclimática

## **Décimo cuatrimestre**

Estadía

**Informes:**  
Teléfono directo: (449) 442-14-23

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE AGUASCALIENTES  
Calle Paseo San Gerardo No. 207.  
Fracc. San Gerardo. C.P. 20342. Aguascalientes, Ags.  
Tel. Conmutador: 01 (449) 442-14-00 o al 01 800 300 9370

[www.upa.edu.mx](http://www.upa.edu.mx)